

- HOFFSTETTER, R. & R. LAVOCAT, 1970. — Découverte dans le Déséadien de Bolivie de genres pentalophodontes appuyant les affinités africaines des Rongeurs Caviomorphes. *C. r. Acad. Sci. Paris*, 271, sér. D : 172-175.
- LAVOCAT, R., 1969. — La systématique des Rongeurs Hystricomorphes et la dérive des continents. *C. r. Acad. Sci. Paris*, 269, sér. D : 1496-1497.
- LAVOCAT, R., 1976. — Rongeurs Caviomorphes de l'Oligocène de Bolivie. II. Rongeurs du Bassin déséadien de Salla-Luribay. *Palaeovertebrata*, 7 (3) : 15-90.
- LI CHUAN-KUEI, 1977. — Paleogene Eurymyloids (Anagalida, Mammalia) of Qianshan, Anhui. *Vert. Palaeoasiatica*, XV (2) : 103-118.
- McKENNA, M. C., 1975. — Toward a phylogenetic classification of the Mammalia. In : Phylogeny of the Primates, Luckett & Szalay, Eds. : 21-46, *Plenum Press*, New York & London.
- PATTERSON, B., 1975. — The fossil Aardvarks (Mammalia : Tubulidentata). *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 147 (5) : 195-237.
- QUENTIN, J. C., 1973. — Affinités entre les Oxyures parasites de Rongeurs Hystricidés, Erethizontidés et Dinomyidés. Intérêt paléobiogéographique. *C. r. Acad. Sci. Paris*, 276, sér. D : 2015-2017.
- RUBYZOV, J. A. K., 1939. — On the evolution of bot-flies (Gastrophilidae) in connection with the history of their hosts. *Zool. J.*, 18 : 669-684.
- SAVAGE, R. J. G., 1977. — Evolution in carnivorous mammals. *Palaeontology*, 20 (2) : 237-271.
- SIMPSON, G. G., 1945. — The principles of classification and a classification of Mammals. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 85 : xvi + 350 p.
- SPASSKI, A. A., 1951. — Anoplocephalate tapeworms of domestic and wild animals. Essentials in cestology. *Acad. Sci. U.S.S.R.*, Moscou, 1 : xii + 783 p.
- STORCH, G., 1978. — *Eomanis waldi*, ein Schuppentier aus dem Mittel-Eozän der « Grube Messel » bei Darmstadt (Mammalia : Pholidota). *Senckenb. Lethaea*, 59 (4/6) : 503-529.
- SZALAY, F. F., 1977. — Phylogenetic relationships and a classification of the Eutherian Mammalia. In : Hecht et al., Eds. Major patterns in Vertebrate Evolution : 315-374, *Plenum Press*, New York.
- SZALAY, F. F. & E. DELSON, 1979. — Evolutionary history of the Primates, 1 vol. : 580 p., Acad. Press, New York, London.
- TENFORD, R. H., 1976. — Relationships of Pinnipeds to other Carnivores (Mammalia). *Syst. Zool.*, 25 (4) : 363-374.
- TENFORD, R. H. & E. P. GUSTAFSON, 1977. — First North American record of the extinct panda *Parailurus*. *Nature*, 265 (5595) : 621-623.
- TRENIUS, E., 1979. — Die taxonomische und stammesgeschichtliche Position des Bambusbären (Carnivora, Mammalia). Gebiss-Analyse und Fossildokumentation. *Anz. math.-nat. Kl. Österr. Akad. Wissensch.*, Jahrg. 1979 (1) : 67-78.
- VAN VALEN, L., 1979. — The evolution of bats. *Evol. Theory*, 4 : 103-121.
- VANZOLINI, P. E. & L. R. GUIMARÃES, 1955. — South American land Mammals and their lice. *Evolution*, IX (3) : 345-347.

II — RONGEURS MYOMORPHES : PROBLÈMES POSÉS

PAR

F. PETTER

CRICÉTIDÉS

Les premiers rongeurs cricétoïdes paraissent être nés à l'Éocène d'Amérique du Nord. La répartition des Cricétidés devient holartétique à l'Oligocène mais une radiation nord-américaine paraît avoir donné naissance sur place aux Cricétidés actuels d'Amérique du Nord (Hespéromyminés) ; quelques-uns

de ces Hespéromyins sont à l'origine des Cricétidés d'Amérique du Sud ; mais par la suite, certains de ces Cricétidés qui sont issus d'une radiation en Amérique du Sud seraient revenus en Amérique du Nord où ils vivent au milieu des descendants directs de leurs ancêtres communs.

Il se pose donc 3 types de problèmes :

- 1) les rapports des Hespéromyins d'Amérique du Nord avec les autres Cricétidés actuels du monde (Cricétinés, Platacanthomyinae de l'Inde, Lophomyinés, Spalacinés et Myospalacinés) ;
- 2) les rapports des Hespéromyins avec leurs descendants sud-américains (Oryzomyini, Phyllotini, Sigmodontini, etc...) ;
- 3) les rapports des Hespéromyins, descendants directs des premiers rongeurs cricétoïdes avec toutes les familles issues d'une souche cricétoïde (Nésomyidés, Rhizomyidés, Arvicolidés, Gerbillidés, Dendromuridés, Cricétomyidés et Muridés).

NÉSOMYIDÉS

Ce sont probablement les descendants de Cricétidés primitifs asiatiques entrés en Afrique au Miocène. Ils ne sont représentés actuellement en Afrique que par *Mystromys* et à Madagascar par les 7 genres endémiques Nésomyinés.

Il se pose le problème de l'origine des Otomyinés dont on ignore encore s'ils dérivent des Nésomyidés ou des Muridés.

RHIZOMYIDÉS

Ces descendants de rongeurs cricétoïdes se seraient diversifiés en Asie à la fin de l'Oligocène et au début du Miocène en 2 lignées : l'une, atteignant l'Afrique est représentée par les *Tachyoryctes*, l'autre en Asie par les *Rhizomys*.

Les problèmes posés sont d'une part, la dérivation des Rhizomyidés à partir de Cricétidés primitifs, d'autre part, la diversification en une lignée africaine et une asiatique.

GERBILLIDÉS ET ARVICOLIDÉS

Les problèmes relatifs à l'évolution interne de ces deux familles, elles-mêmes issues d'un stock cricétoïde, ont été bien exposés par les spécialistes.

Il s'agit de confirmer éventuellement les schémas évolutifs qui sont proposés.

DENDROMURIDÉS

Chaque genre de cette famille, issue de rongeurs cricétoïdes, est si spécialisé qu'il serait intéressant de connaître son niveau d'évolution par rapport à celui des autres familles.

Il y aurait lieu d'examiner aussi à quel niveau se place la parenté des 2 sous-familles actuelles (Dendromurinés et Pétromyscinés).

CRICÉTOMYIDÉS

Les 3 genres *Cricetomys*, *Beamys* et *Saccostomus* sont les seuls représentants actuels de cette famille, vraisemblablement détachée très tôt en Afrique d'une souche de Nésomyidés (Afrocricéto-dontinés).

Leur niveau de rattachement à cette souche, par rapport à celui des autres familles, est encore inconnu.

MURIDÉS

Les Muridés sont nés d'une souche cricétoïde. Ils auraient peuplé l'Afrique relativement récemment. Leur diversification est plus grande au niveau générique que, semble-t-il, dans leur berceau géographique supposé d'Asie, bien que le nombre des espèces y soit considérable.

L'explosion des Muridés peut être examinée en comparaison de ce qu'on sait du peuplement ancien de Cricétidés par les rares relictés qui existent encore sur place (*Calomyscus*, *Platacanthomys*, *Mystromys*). Il y aurait lieu également de comparer les Cricétidés d'Amérique du Nord qui ont peu évolué à leurs descendants lointains, les Muridés.

III. — PROBLÈMES DE SYSTÉMATIQUE ET DE PHYLOGÉNIE DES RONGEURS HYSTRICOGNATHES

PAR

C. DENYS

1) UNITÉ DU GROUPE. RELATIONS AVEC LES RONGEURS HYSTRICOMORPHES :

Les Rongeurs Hystricomorphes actuels forment une unité taxonomique bien définie. Ils sont caractérisés par un grand nombre de synapomorphies (Wood et Lavocat 1974) qui suggèrent que tous les membres de ce groupe descendent d'un même ancêtre.

Ils partagent en outre sept synapomorphies avec les *Ctenodactyloidea* (Rongeurs Sciurognathes connus dès l'Éocène en Asie et ne comprenant plus actuellement que les quatre genres africains suivants : *Pectinator*, *Ctenodactylus*, *Massoutiera*, *Felovia*).

Les *Ctenodactyloidea* représentent donc le groupe frère le plus vraisemblable des Rongeurs Hystricognathes.

Il reste alors à situer les *Pedetoidea* (Rongeurs Sciurognathes actuellement connus en Afrique avec le genre *Pedetes*). Ils partagent avec les *Ctenodactyloidea* et les Rongeurs Hystricognathes trois synapomorphies. Mais pour d'autres caractères, ils sont plus plésiomorphes que les *Ctenodactyloidea*. Ils ne sont pas très éloignés du groupe ancestral aux Rongeurs Hystricognathes.

2) PROBLÈMES POSÉS PAR LES CAVIOMORPHES

ET LEURS RELATIONS AVEC LES AUTRES RONGEURS HYSTRICOGNATHES :

Les Rongeurs Hystricognathes sont divisés en deux grands groupes de répartition géographique distincte :

1) L'infra ordre des *Caviomorpha* Wood 1955 comprenant trois familles exclusivement sud-américaines qui sont :

— Les *Octodontoides* (Rongeurs à longue queue dont certains vivent sur les arbres). Cette super famille comprend : les Octodontidés, les Écbimyidés, les Cténomyidés, les Abrocomidés et les Capromyidés.

— Les *Chinchilloidea*.

— Les *Cavioidea* (Caviidés, Hydrochoéridés, Dasyproctidés, Dinomyidés.)

— Les *Erethizontoides* (Pores épics du nouveau Monde, passés en Amérique du Nord depuis le Pléistocène). Ces derniers ont un système artériel plus primitif que les autres Caviomorphes (Bugge 1974).